ホームモニタリングの pilot study 実施に関する研究

北里大学医学部小児科　**渡辺　登、坂上正道**
日本大学医学部小児科　**阿部忠良**
平塚保健所　**小宮弘毅**
東京女子医科大学母子総合センター　**仁志田博司**

研究目的：SIDS を未然に予防するための対策として、無呼吸モニターを使用した家庭でのホームモニタリングを実施しその有効性を実証しなおかつ同時にその問題点を検索して予防対策を確立することを目的とする。

研究方法：

対象：ホームモニタリングの有効性を検討することを第一義的な目的と考え対象数を確保するために以下の対象とする。

1．未然型 SIDS 児
2．SIDS 児及び未然型 SIDS 児の同胞または従兄弟
3．新生児期に呼吸障害かつまたは頻回の無呼吸を認めた児（薬物療法や換気療法といった治療を要した者）

なお SIDS 児は所轄保健所の協力を得て人工動態統計死亡票より毎月 pick up して SIDS センターへ登録する[1)]。また未然型 SIDS 児及び対象 3 は各医療機関へ毎月アンケートを出し協力を得て選択しセンターへ登録する[2)]。対象患児年令は生後 2 週より12ケ月までとする。対象数は年間20症例を目標とする。

機器：グラスビーダイナミックス社製小型呼吸モニターMR10を使用する。但し本機器は記録が残るように改良されることが望ましい。

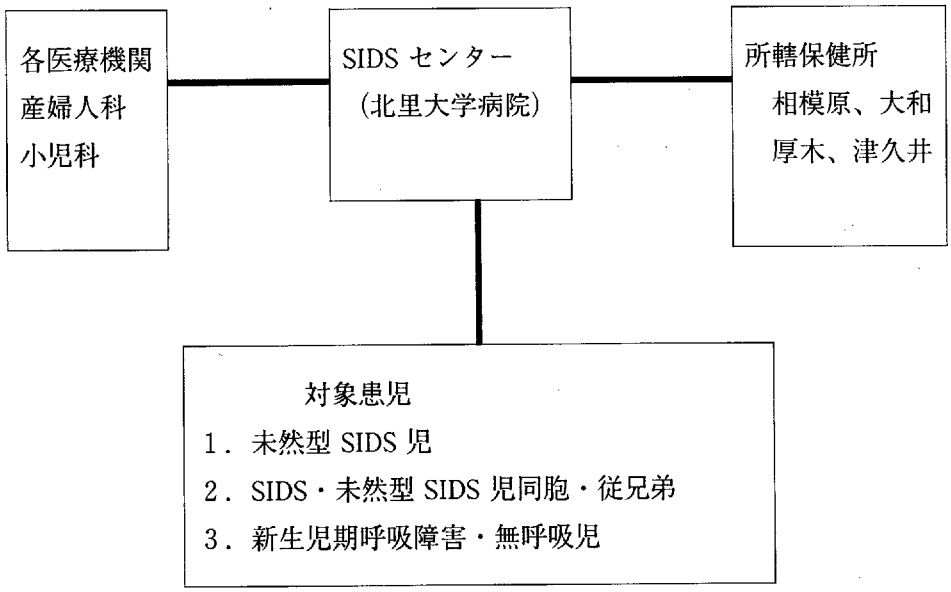
期間：モニタリングの期間は生後 1 才 6 ケ月迄とする。但し対象 3 に関しては 2 ケ月間に一度も無呼吸を認めないものは終了として差支えない。

医療体制：緊急時の医療体制を考慮して新生児救急医療システムに準じた地域及び体制を作り地域モデルとする。

1．北里大学病院を SIDS センターとする。
2．地域は県央及び県北部として新生児救急医療システムの地域に準じる。
3．所轄保健所（相模原、大和、厚木、津久井保健所）の協力を得て毎月 SIDS 児をセンターへ登録する。また、各医療機関に毎月アンケートを出し未然型 SIDS 児及び対象 3 の患児を選択しセンターへ登録する。

4．対象児は毎月選択され全例 SIDS センターに登録され、センターにおいてモニタリングの必要性などの説明を担当医によりうける。モニター機器はセンターより対象児に貸与される。（短期入院にて両親に対する指導を徹底する。）対象児は毎月一回はセンターでの経過観察を受ける。センターでは無呼吸の発生状況のチェックのみならず患児の発育成長の観察及び家庭での問題点などをチェックし、緊急時には患児に対する医療を担当する。

5．実際モニターの貸与は別記のような形態とする（資料１～６）。



参考１） 4保健所管内における年次別 SIDS 症例数（人工動態統計死亡票による）

	昭和54年度	昭和55年度	昭和56年度	昭和57年度	昭和58年度
相模原保健所	0	0	0	0	0
大和保健所	0	0	0	0	1
厚木保健所	0	0	3	1	1
津久井保健所	0	0	0	0	0
合計	0	0	3	1	2
（神奈川県）	2	3	8	10	13

参考２）昭和59年度神奈川県下主要45病院における SIDS 症例（アンケートによる）解答数30病院（解答率67％）

SIDS症例　　7 症例

未然型 SIDS症例　　3 症例

対象 3 症例　　100症例以上

資　料　1

小型呼吸モニター MR—10の取扱についてのお願い

今般、　　君（SIDS 未然型）が退院するにあたり無呼吸発作を未然に防ぐ為に小型呼吸モニター MR10を貸与することになりました。
使用方法、注意事項、処置等については十分に両親に説明し、両親も納得し、理解し実際の取扱にも十分慣れておりますが、万一故障したり、予測しえない事態が発生した際には小児科当直医をファーストコールとしますのでよろしくお願い致します。
なお、取扱説明書などは外来、入院カルテ、当直日誌に添付し、病棟にも常備しておきます。
不明の点及び判断に迷う場合には　　又は　　に御連絡下さい。

文責　　昭和　　年　　月　　日記

資　料　2

◎御使用前に必らずお読み下さい。

1．本装置を使用する前に必らず使用説明書を熟読して下さい。

2．使用及び保管に際して水分等により、装置に悪影響を及ぼすおそれのない様に御注意下さい。

3．乾電池交換の際、接続（＋、－）が正常であることを確認して下さい。

4．使用前には、本装置が正常に作動すること、タイマーの設定が正しいことを再度確認して下さい。

5．本装置のセンサーは使い捨て型（テイスポーザブル）ですが、滅菌はしてありません。御使用前にセンサー表面を消毒用エタノール等で清拭して下さい。

資　料　3

用　法　及　び　用　量

使　用　法

センサーの装置

センサー本体の表面を消毒用エタノール等でよく清拭したのち、患者（新生児又は乳幼児）の腹部に直接バンソウコウではずれないようにしっかりと固定する。チューブ端末のルアーコネクターを本体のソケットに差込む。

呼吸モニターとして使用する場合

1．センサーチューブをソケットに差込む
2．リセットボタンを押したままにする。
3．音調が患者の呼吸パターンをあらわす。

アプニアアラーム（呼吸停止モニター）として使用する場合

1．適当な時間（20秒）を選択する。
2．時間を選択してからアラームをチエックする。
3．リセットボタンを押してアラームをリセットする。
4．センサーチューブをソケットに差込む。
5．〝カチッ〟〝カチッ〟という音と緑の点滅が各呼吸をあらわす。
6．選択した時間のあいだ呼吸が生じなければアラームが鳴る。
7．呼吸が再開すればアラームは止む。
8．呼吸が再開しても、リセットボタンを押さなければ、アラームランプは１分間点滅を続ける。

資　料　4

指　導　項　目

1．使用前に必ず装置が正常に作動することを確認すること。
　使用時と全く同じ状態にしてセンサーを指で押してカチッ、カチッという音がすることと緑の点滅を確認すること。また、10秒間放置しアラームが正常に鳴ることを確認すること。
2．付記した使用説明書を熟読し記載通りに使用すること。
3．本装置及びセンサーの取扱に際しては十分注意し乱暴に扱わないこと。
4．電池の使用時間は連続使用で20日間ぐらいとされているが、電池が消耗してくるとランプの点滅が緑から赤色に変化するので十分注意し早めに交換すること。
5．センサーの耐用時間ははっきりしないため、必ず使用前の点検を実施すること。
6．使用上不明な点が生じた場合は直ちに連絡し問題点を解消すること。

資　料　5

医療器具借用書

北里大学病院長　殿

昭和　　年　　月　　日

この度、私は貴病院の医療器具を借用するにあたり使用法、注意事項について十分説明を受け、よく理解いたしましたので、貴病院外で使用するために借用させて頂きます。

患　　者　　印
家族又は保護者　　印
患 者 住 所
同 上 電話番号

貸出器品名＿＿

型式・番号＿＿

資　料　6

医療器具使用説明書の確認書

患　　者　　殿
患者保護者　　殿

昭和　　年　　月　　日

今般下記器具貸し出しの希望がありましたので私は器具の使用法・注意事項等について十分説明致しました。

北里大学病院　　科
医　　師　　印
連絡先　電話　　番

器　具　品　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
器具型式・番号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿